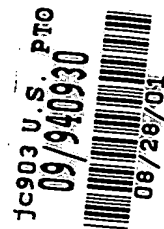


PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE



Group }
Art Unit: Unknown }

Attorney }
Docket No.: SHC0140 }

Applicant: Hisashi Takai et al. }

Invention: DISPOSABLE BODY FLUID }
ABSORBENT WEARING ARTICLE }

Serial No: Unknown }

Filed: Herewith }

Examiner: Unknown }

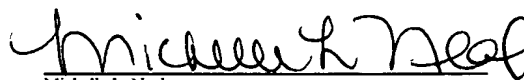
Certificate Under 37 C.F.R. 1.10

"EXPRESS MAIL" MAILING LABEL NUMBER
EL731284496US

DATE OF DEPOSIT August 28, 2001

I HEREBY CERTIFY THAT THIS PAPER OR FEE IS BEING
DEPOSITED WITH THE UNITED STATES POSTAL SER-
VICE "EXPRESS MAIL POST OFFICE TO ADDRESSEE"
SERVICE UNDER 37 C.F.R. 1.10 ON THE DATE
INDICATED ABOVE AND IS ADDRESSED TO THE ASSIS-
TANT COMMISSIONER FOR PATENTS WASHINGTON, DC
20231.

on August 28, 2001


Michelle L. Neal

CLAIM FOR PRIORITY

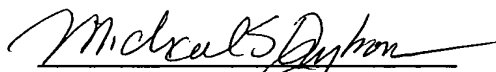
Box Patent Application
Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

Applicants hereby claim the priority of Japanese Patent Application Serial No. 2000-
257639 filed August 28, 2000, under the provisions of 35 U.S.C. §119.

A certified copy of the priority document is enclosed herewith.

Respectfully submitted,


Michael S. Gzybowski
Registration No.: 32,816
Attorney for Applicant

MSG/mln/193574

BAKER & DANIELS
111 EAST WAYNE STREET, SUITE 800
FORT WAYNE, IN 46802
TELEPHONE: 219-424-8000
FACSIMILE: 219-460-1700

09/940930
JC903 U.S. PTO

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 8月28日

出願番号

Application Number:

特願 2000-257639

出 願 人

Applicant(s):

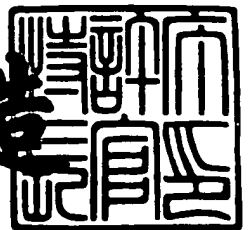
ユニ・チャーム株式会社

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

2001年 6月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 SL12P091

【提出日】 平成12年 8月28日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 A61F 13/00
A61F 13/15

【発明の名称】 使い捨ての体液吸収性着用物品

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 高井 尚志

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 八巻 孝一

【発明者】

 【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
 チャーム株式会社テクニカルセンター内

 【氏名】 鈴木 未央

【特許出願人】

 【識別番号】 000115108

 【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

 【代表者】 高原 慶一郎

【代理人】

 【識別番号】 100066267

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 白浜 吉治

 【電話番号】 03(3592)0171

【代理人】

【識別番号】 100108442

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 義孝

【電話番号】 03(3592)0171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006264

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904036

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使い捨ての体液吸収性着用物品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 透液性のシート状表面材と、不透液性のシート状裏面材と、これら表裏面材間に介在する吸液性芯材とを有する使い捨ての体液吸収性着用物品において、

前記表面材は、上下面を有する厚さ 0.001～0.05mm のプラスチック薄膜部と、前記プラスチック薄膜部どうしの間に形成された透液性の開口と、前記プラスチック薄膜部の下面に接合するとともに前記開口の下方に位置する第 1 繊維層とからなっていて、10mm 以下のクレム吸水度を有し、前記開口は 0.05～1mm の幅と前記表面材の表面積に対して 3～40% を占める開口面積率とを有し、前記開口を画成する前記プラスチック薄膜部の縁には、該薄膜部の上面から立ち上がり最大高さ 1.5mm を有する該薄膜部のフィブリル化した部分が形成され、前記第 1 繊維層の繊維は 0.5～20 d t e x の繊度と 5～60 g / m² の坪量とを有しており、

前記芯材は、前記第 1 繊維層の下面に当接する第 2 繊維層と、前記第 2 繊維層の下面に当接する第 3 繊維層とを有し、前記第 2 繊維層のクレム吸水度が 35mm よりも低くて前記表面材のクレム吸水度よりも 15mm 以上高く、前記第 3 繊維層のクレム吸水度が少なくとも 35mm であって、前記第 2 繊維層のクレム吸水度よりも 15mm 以上高いことを特徴とする前記物品。

【請求項 2】 前記開口には 0.05～1mm の幅と、前記幅の少なくとも 1.5 倍の長さとを有するものが含まれている請求項 1 記載の物品。

【請求項 3】 前記表面材には、該表面材の上面から下面にまで延びる管状部が多数形成され、前記管状部が上面開口と下面開口とこれら両開口間に延びる管壁とを有し、前記両開口の径が 0.1～5mm の範囲にある請求項 1 または 2 記載の物品。

【請求項 4】 前記表面材が該表面材の上面に始まって下面へ向かって延び、前記第 1 繊維層内に終わる多数の凹部を有し、前記凹部の前記表面材上面における開口の径が 0.1～5mm の範囲にある請求項 1～3 のいずれかに記載の物

品。

【請求項 5】 前記第 2、3 繊維層のいずれかが複数の繊維層からなり、前記複数の繊維層は、下方に位置するもののクレム吸水度が上方に位置するもののそれよりも高く形成されている請求項 1～4 のいずれかに記載の物品。

【請求項 6】 前記プラスチック薄膜部の縁には前記フィブリル化した部分が複数形成され、隣り合うフィブリル化した部分と部分との間では前記プラスチック薄膜部と前記開口にのぞく前記第 1 繊維層とが繋がっている請求項 1～5 のいずれかに記載の物品。

【請求項 7】 前記第 2 繊維層が親水性繊維を含み、 $20 \sim 50 \text{ g/m}^2$ の坪量と、 0.05 g/cm^3 よりも小さくて、前記第 1 繊維層の密度よりも高い密度を有している請求項 1～6 のいずれかに記載の物品。

【請求項 8】 前記第 3 繊維層が親水性繊維を含み、 $50 \sim 500 \text{ g/m}^2$ の坪量と、 $0.05 \sim 0.30 \text{ g/cm}^3$ の密度とを有している請求項 1～7 のいずれかに記載の物品。

【請求項 9】 前記第 3 繊維層が 5～50 重量%の高吸水性ポリマー粒子を含む請求項 1～8 のいずれかに記載の物品。

【請求項 10】 前記親水性繊維が粉碎パルプである請求項 7～9 のいずれかに記載の物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、使い捨ておむつや吸尿パッド、生理用ナプキン等の使い捨ての体液吸収性着用物品に関する。

【0002】

【従来の技術】

図 9 は、特開平 11-217453 号公報に開示された透液性の可撓性複合シート 100 の斜視図である。複合シート 100 は、体液吸収性着用物品の吸液性コアを被覆する透液性の表面シートとして使用することができるもので、プラスチックシート 101 と、シート 101 の下面に接合する繊維層 102 とからなる

。シート101は、互いに並行してY方向へ延びる複数条の平坦な部分108と、多数の開口109によって形成されて前記Y方向へ延びる複数条の開口列111とを有し、平坦な部分108の縁118には平坦な部分108から上方へ向かって延びる起立部分112が形成されている。起立部分112は、その上縁117aが縁118に沿って起伏を繰り返している。この複合シート100が、例えば使い捨ておむつの透液性表面材として使用されると、複合シート100の上に排泄された体液が、平坦な部分108では隣り合う起立部分112と112との間の谷間の部分を通して開口109へと流れ込み、複合シート100の下に位置するコアに吸収される。シート101は、繊維層102によってその形状が保持されているから、シート101にしわが生じて多数の開口109が実質的に閉じた状態になるということがない。好ましい複合シート100は、 $5 \sim 700 \text{ cm}^3 / \text{cm}^2 \cdot \text{sec}$ のJIS L 1096に準拠した通気度と、 $0 \sim 200 \text{ m}$ のJIS L 1092に準拠した耐水度とを有する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前記公知の可撓性複合シートは、多数の隆起部が存在することによって、プラスチックシートを素材としているにもかかわらず布様の肌触りを有している。また、多数の開口が形成されていることによって、透液性と通気性との優れたものになる。かかる複合シートは、プラスチックシートからなる平坦な部分と、これから立ち上がる起立部分とが疎水性のものであることによって、体液排泄後にも乾燥した布様の肌触りを維持できるのであるが、その反面これらの平坦な部分や起立部分が体液に濡れにくく、複合シートの透液性を低下させる場合がある。

【0004】

そこで、この発明は、前記公知の複合シートの特徴である乾燥した布様の肌触りと透液性とを十分に生かすことができるような使い捨ての体液吸収性物品の提供を課題にしている。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題解決のために、この発明が対象とするのは、透液性のシート状表面材

と、不透液性のシート状裏面材と、これら表裏面材間に介在する吸液性芯材とを有する使い捨ての体液吸収性着用物品である。

【0006】

かかる物品において、この発明が特徴とするところは、次のとおりである。前記表面材が上下面を有する厚さ0.001～0.05mmのプラスチック薄膜部と、前記プラスチック薄膜部どうしの間に形成された透液性の開口と、前記プラスチック薄膜部の下面に接合するとともに前記開口の下方に位置する第1繊維層とからなっていて、10mm以下のクレム吸水度を有する。前記開口は0.05～1mmの幅と前記表面材の表面積に対して3～40%を占める開口面積率とを有する。前記開口を画成する前記プラスチック薄膜部の縁には、該薄膜部の上面から立ち上がり最大高さ1.5mmを有する該薄膜部のフィブリル化した部分が形成されている。前記第1繊維層の繊維は0.5～20d t e xの繊度と5～60g/m²の坪量とを有する。前記芯材は、前記第1繊維層の下面に当接する第2繊維層と、前記第2繊維層の下面に当接する第3繊維層とを有する。前記第2繊維層のクレム吸水度は35mmよりも低くて前記表面材のクレム吸水度よりも15mm以上高い。前記第3繊維層のクレム吸水度は少なくとも35mmであって、前記第2繊維層のクレム吸水度よりも15mm以上高い。

【0007】

【発明の実施の形態】

使い捨ての体液吸収性物品として生理用ナプキン为例にとり、この発明の詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0008】

図1に部分破断図で示された生理用ナプキン1は、透液性のシート状表面材2と、不透液性のシート状裏面材3と、これら表裏面材2, 3間に介在する吸収性芯材4とからなる。表裏面材2, 3は、コア4の周縁から側方へ延出する部分が加圧下に重なり合い接着または溶着によって互いに接合している。表面材2は、着用者の肌側に位置する平坦なプラスチック薄膜部6と薄膜部6の下面に接合する繊維集合部7とを有し、芯材4は、繊維集合部7の下面に接合する隠蔽層41と、隠蔽層41の下面に接合する保水層42とを有する。裏面材3は、1枚のプ

ラスチックシートで作られている。

【 0 0 0 9 】

図 2 ～ 4 は、図 1 の I I - I I 線断面図と、ナプキン 1 の部分拡大斜視図と、その斜視図の I V - I V 線断面図とである。表面材 2 の全体に広がる薄膜部 6 は、疎水性または弱親水性の熱可塑性プラスチックシート素材を特開平 1 1 - 2 1 7 4 5 3 号公報に開示されているような高圧柱状水流で処理することにより得られるもので、0. 0 5 ～ 1 m m の厚さを有し、周縁には上方へ向かって立ち上がり、薄膜部 6 と同程度かそれよりも薄い起立部分 1 7 を備え、隣り合う薄膜部 6 と 6 との間には透液性の開口 3 1 が形成されている。

【 0 0 1 0 】

繊維集合部 7 は、0. 5 ～ 2 0 d t e x の繊維度を有する疎水性または弱親水性の熱可塑性合成繊維 1 3 からなるもので、6 ～ 6 0 g / m ² の坪量を有する。繊維 1 3 どうしは、機械的な交絡、溶着、接着等によって互いに接合している。かかる繊維集合部 7 は、好ましくはспанレース不織布、спанボンド不織布、メルトボンド不織布、エアースルー不織布、メルトブローン不織布等の不織布によって形成される。繊維集合部 7 は、裏面材 3 と重なるナプキン 1 の周縁部において圧縮された状態にある。

【 0 0 1 1 】

薄膜部 6 と繊維集合部 7 とは、溶着または接着によって互いに接合している。薄膜部 6 は、図 3 に示されるように、表面材 2 の第 1 方向 X と、これに交差する第 2 方向 Y とに間欠的に並んでいる。隣り合う薄膜部 6 と 6 との第 1 方向 X における間隔および第 2 方向 Y における間隔は、1 m m 以下であり、かつ少なくとも一方の間隔は、0. 0 5 m m よりも大きい。これらの間隔は、薄膜部 6 と 6 との間で繊維集合部 7 がナプキン 1 着用者の肌に向かって露出することができる開口 3 1 を形成し、かかる開口 3 1 が表面材 2 の表面積の 3 ～ 4 0 % を占めている。薄膜部 6 の平面形状は特に規定されないが、図示例のようにほぼ四角形のものである場合には、その縁を形成して第 1 方向 X へ互いに並行して延びる第 1, 2 辺 2 1, 2 2 と、第 2 方向 Y へ互いに並行して延びる第 3, 4 辺 2 3, 2 4 とが 0. 1 ～ 5 m m の範囲にあることが好ましく、各辺 2 1 ～ 2 4 の交角は 2 0 ～ 1 6

0° の範囲にあることが好ましい。

【0012】

薄膜部 6 の縁に形成された起立部分 1 7 は、薄膜部 6 を形成しているプラスチックシート素材と同じ素材であって、開口 3 1 の位置にあった素材が高圧柱状水流の作用を受けて破れ、フィブリル化した部分である。起立部分 1 7 では、その頂縁 1 7 a が薄膜部 6 の第 1 ～ 4 辺 2 1 ～ 2 4 に沿って起伏を繰り返しており、薄膜部 6 の上面から頂縁 1 7 a までの高さは最大で 1.5 mm に達し、隣り合う起立部分 1 7 と 1 7 との間の谷間の部分で頂縁 1 7 a が薄膜部 6 と一致したときには、その高さが最小の 0 mm となる。かかる谷間の部分では、薄膜部 6 と開口 3 1 にのぞく繊維集合部 7 とが繋がっている。このように形成された表面材 2 についての J I S P 8 1 4 1 に規定のクレム吸水度は、10 mm 以下である。また、好ましい表面材 2 についての J I S L 1 0 9 6 に規定の通気度は 5 ～ 700 $\text{cm}^3 / \text{cm}^2 \cdot \text{sec}$ であり、J I S L 1 0 9 2 に規定の耐水度は 0 ～ 200 mm である。

【0013】

芯材 4 において、隠蔽層 4 1 は親水性繊維 4 6 を含み、クレム吸水度が 35 mm 以下であって、表面材 2 のクレム吸水度よりも 15 mm 以上高い。かような隠蔽層 4 1 は、好ましくは 20 ～ 50 g / m^2 の坪量と、0.05 g / cm^3 よりも小さくて、繊維集合部 7 の密度よりも高い密度とを有し、粉碎パルプ、粉碎パルプと熱可塑性合成繊維の混合物、親水化処理した熱可塑性合成繊維等によって形成される。隠蔽層 4 1 は、必要に応じてティッシュペーパーで被覆され、そのティッシュペーパーは間欠的に塗布されたホットメルト接着剤を介して繊維集合部 7 に接合することができる。保水層 4 2 もまた親水性繊維 4 7 を含み、保水層 4 2 のクレム吸水度は少なくとも 35 mm であって、かつ、隠蔽層 4 1 のそれよりも 15 mm 以上高い。かような保水層 4 2 は、例えば 50 ～ 500 g / m^2 の坪量と 0.05 ～ 0.30 g / cm^3 の密度とを有する粉碎パルプまたは粉碎パルプと高吸水性ポリマー粒子 4 8 との混合物によって形成される。親水性繊維 4 7 には、粉碎パルプの他に、レーヨン繊維や親水化処理した熱可塑性合成繊維を使うことができる。親水性繊維 4 7 には、疎水性の熱可塑性合成繊維を 20 重量%を

限度に混合することもできる。この保水層 4 2 は、隠蔽層 4 1 よりも高い密度を有することによって、またはその密度に加えて親水性の高い繊維 4 7 を含むことによって、隠蔽層 4 1 よりも少なくとも 1 5 mm 高いクレム吸水度を有するように作られる。保水層 4 2 は、必要に応じてティッシュペーパーで被覆されるか、または隠蔽層 4 1 とともにティッシュペーパーで被覆されて使用される。

【 0 0 1 4 】

かような生理用ナプキン 1 では、経血が表面材 2 の開口 3 1 から繊維集合部 7 を通過し、クレム吸水度が順に高くなる隠蔽層 4 1、保水層 4 2 へと浸透する。また、表面材 2 の薄膜部 6 の経血は、起立部分 1 7 と 1 7 との間の谷間の部分から開口 3 1 へ進入することができる。このようなナプキン 1 では、薄膜部 6 や起立部分 1 7 が疎水性のものであっても、クレム吸水度の勾配にしたがって経血が速やかに吸収されるので、表面材 2 は経血吸収の前後において乾燥した肌触りを着用者に与えることができ、蒸れを感じさせることが少ない。表面材 2 の薄膜部 6 は、特に布様で乾燥した肌触りを着用者に与えることができ、繊維集合部 7 は薄膜部 6 を芯材 4 に密着させて経血を確実に開口 3 1 から保水層 4 2 へと浸透させることができる。芯材 4 の隠蔽層 4 1 は保水層 4 2 に浸透した経血を隠蔽することができるので、使用後のナプキン 1 を廃棄するときに、ナプキン 1 の汚れが目につきにくい。保水層 4 2 では、経血が高吸水性ポリマー粒子 4 8 に吸収されれば、ナプキン 2 に体圧が作用しても経血は着用者の肌へ向かって逆流するということがない。これらの隠蔽層 4 1 や保水層 4 2 は、それぞれを 2 層以上の層構造物にすることができる。そのような構造物では、下方に位置する層のクレム吸水度を上方に位置する層のクレム吸水度よりも高くすることが好ましい。

【 0 0 1 5 】

図 5 は、この発明の実施態様の一例を示す図 3 と同様の図面である。このナプキン 1 の表面材 2 には、図 9 に示された公知の可撓性シートが使用されている。この表面材 2 は、互いに並行して第 2 方向 Y へ延びる複数条の薄膜部 6 と、多数の開口 3 1 によって形成されて第 2 方向 Y へ延びる複数条の開口列 3 2 と、薄膜部 6 の下面に接着または溶着によって接合するとともに開口 3 1 の下方に位置する繊維集合部 7 とを有する。開口 3 1 を画成している薄膜部 6 の縁には、上方へ

向かって立ち上がる起立部分 1 7 が形成され、起立部分 1 7 の上縁 1 7 a が第 2 方向 Y へ起伏を繰り返している。第 1 方向 X において隣り合う薄膜部 6 と 6 とは、第 2 方向 Y へ並ぶ開口 3 1 と 3 1 との間に位置する架橋部分 1 0 によってつながれている。架橋部分 1 0 には、図示されるように湾曲したもの 1 0 a と平坦なもの 1 0 b とがある。起立部分 1 7 は、この架橋部分 1 0 の縁に形成されることもある。好ましい開口 3 1 は、第 1 方向 X における幅が 0. 0 5 ~ 1 mm で、第 2 方向 Y における長さが幅の少なくとも 1. 5 倍であって、表面材 2 の表面積に占める割合が 1 0 ~ 4 0 % である。開口 3 1 では、繊維集合部 7 を形成している繊維 1 3 の一部のものが上方へ向かって延びている。表面材 2 における薄膜部 6 のその他の性状、および薄膜部 6 の下面に密着する繊維集合部 7 の性状は、図 3 の表面材 2 のそれと同様である。ナプキン 1 の裏面材 3 や芯材 4 もまた図 3 のそれと同様なものである。この表面材 2 を有するナプキン 1 では、経血が薄膜部 6 を伝って第 2 方向 Y へ流れ、容易にナプキン 1 の両端部に達することができる。経血はその両端部においても芯材 4 に吸収されるので、ナプキン 1 の長さ方向の全体が経血の吸収に利用される。

【 0 0 1 6 】

図 6, 7 は、この発明の実施態様の一例を示す図 5 と同様な図面と、その V I - V I I 線断面図である。ナプキン 1 の表面材 2 には、表面材 2 の上面から下面へ向かう方向へ延びる管状部 5 1 が多数形成されている。管状部 5 1 は、上面開口 5 2 と下面開口 5 3 とこれら両開口 5 2, 5 3 間に延びる間壁 5 4 とを有し、表面材 2 の上面と下面とにおける両開口 5 2, 5 3 の口径は 0. 1 ~ 5 mm、より好ましくは 1. 5 ~ 5 mm の範囲にあり、上面開口 5 2 が表面材 2 の上面に占める面積割合は 1 ~ 7 0 %、より好ましくは 5 ~ 5 0 % の範囲にある。また、管壁 5 4 は、垂直方向に対して 0 ~ 7 0 ° の勾配を有し、この勾配の範囲内において上面開口 5 2 よりも下面開口 5 3 を小さくすることが好ましい。下面開口 5 3 は、吸収性芯 4 の上面位置する。

【 0 0 1 7 】

図 8 は、この発明の実施態様の一例を示す図 7 と同様な図面である。この場合の表面材 2 では、管状の凹部 6 1 が表面材 2 の上面に始まって下面へ向かって延

び、繊維集合部 7 の内部で終わっている。繊維集合部 7 からは、一部の構成繊維 1 3 が上方へ向かって延びている。繊維 1 3 は、凹部 6 1 の上面開口 6 2 からさらに上へ延びることによって、表面材 2 の肌触りを柔軟にするような効果を奏する。繊維 1 3 が弱親水性のものであるときには、毛管作用によって体液を凹部 6 1 の下方へ導くことが容易になる。凹部 6 1 は、図 6, 7 の管状部 5 1 と共存することができる。

【 0 0 1 8 】

ナプキン 1 を例にとって説明したこの発明は、使い捨ておむつや吸尿パッド等の使い捨ての体液吸収性着用物品で実施することができる。

【 0 0 1 9 】

【発明の効果】

この発明に係る使い捨ての体液吸収性着用物品では、布様の肌触りを与えることができるフィブリル化した部分を有するとともに、透液性の開口を画成しているプラスチック薄膜部と繊維集合部とが一体となって表面材を形成し、この表面材と吸収性芯材とが互いに密着し、クレム吸水度が表面材から芯材の保水層へ向かって次第に高くなる。それゆえ、この着用物品では、表面材の薄膜部を疎水性または弱親水性で乾燥した肌触りを得やすいものにしても、体液の速やかな吸収が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

使い捨ての体液吸収性着用物品（生理用ナプキン）の部分破断斜視図。

【図 2】

図 1 の I I - I I 線断面図。

【図 3】

図 1 の部分拡大斜視図。

【図 4】

図 3 の I V - I V 線断面図。

【図 5】

実施態様の一例を示す図 3 と同様の図面。

【図 6】

実施態様の一例を示す図 5 と同様な図面。

【図 7】

図 6 の V I I - V I I 線断面図。

【図 8】

実施態様の一例を示す図 6 と同様な図面。

【図 9】

従来例の表面材の斜視図。

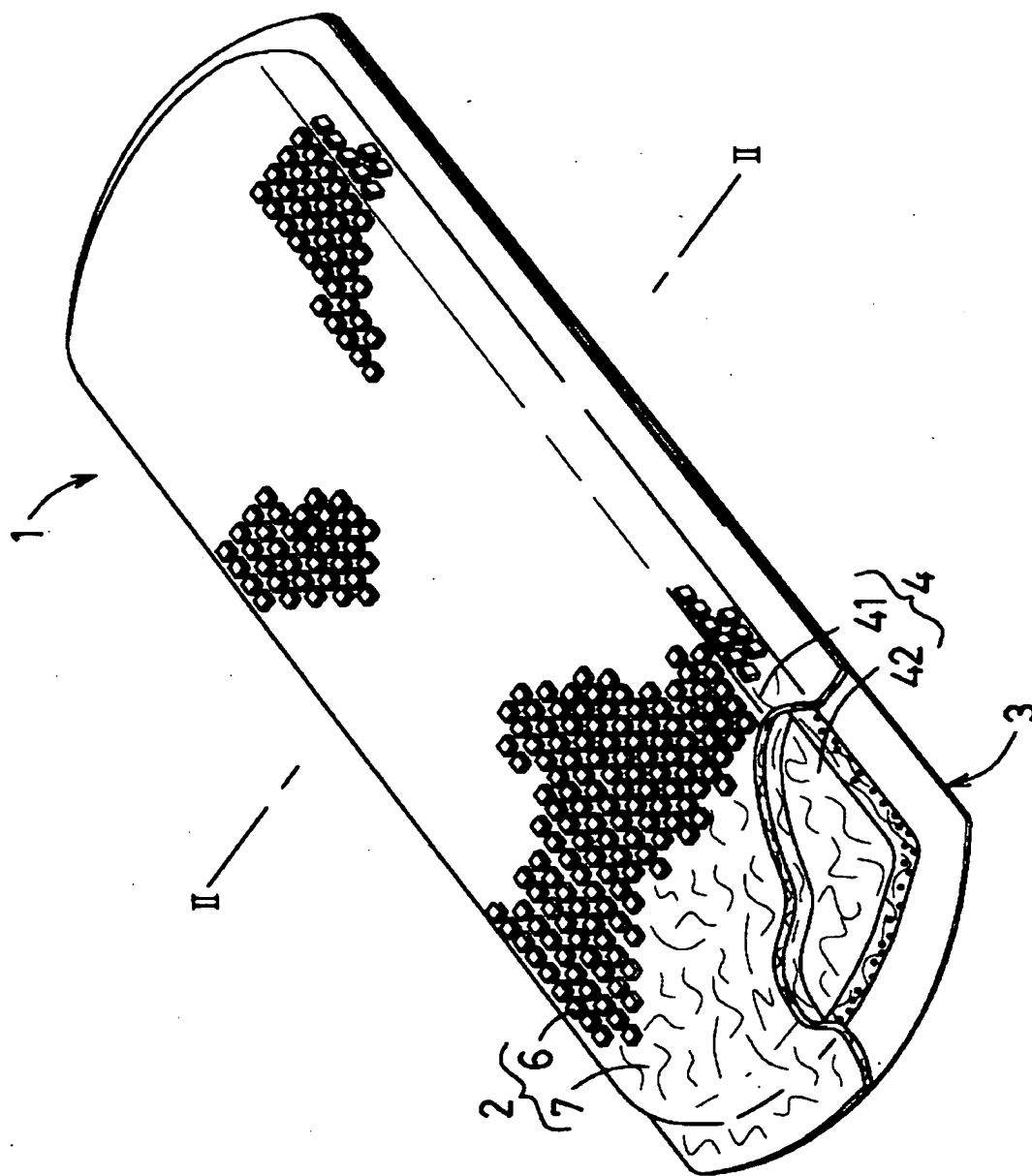
【符号の説明】

- 1 着用物品
- 2 表面材
- 3 裏面材
- 4 芯材
- 6 薄膜部
- 7 第 1 繊維層（繊維集合部）
- 1 7 フィブリル化した部分（起立部分）
- 3 1 開口
- 4 1 第 2 繊維層（隠蔽層）
- 4 2 第 3 繊維層（保水層）
- 4 6 親水性繊維
- 4 7 親水性繊維
- 4 8 高吸水性ポリマー粒子
- 5 1 管状部
- 5 2 上面開口
- 5 3 下面開口
- 5 4 管壁
- 6 1 凹部

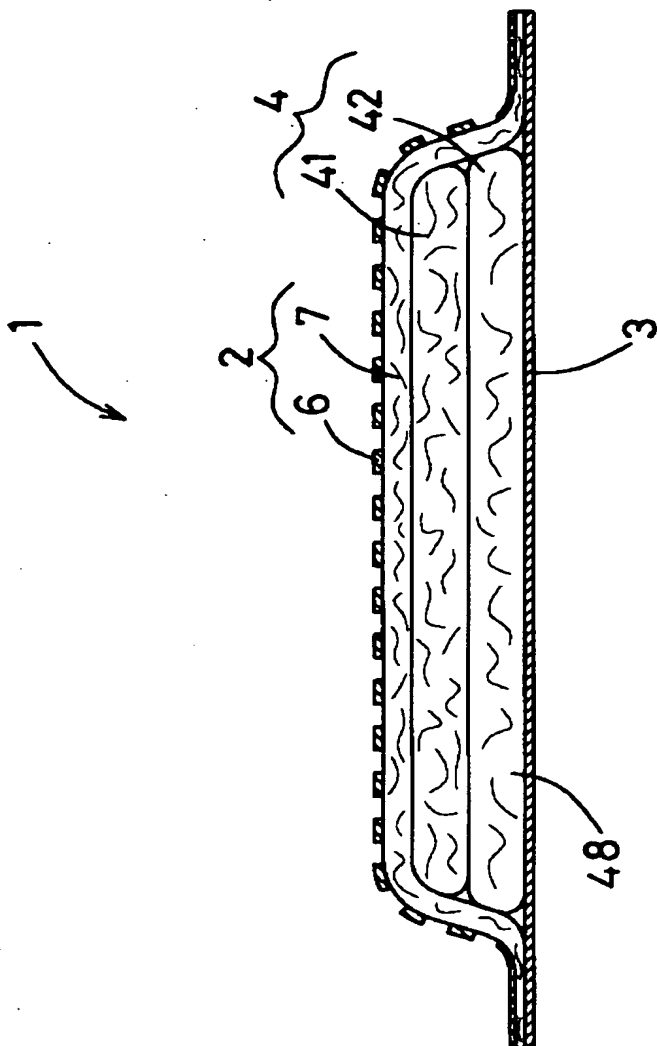
【書類名】

図面

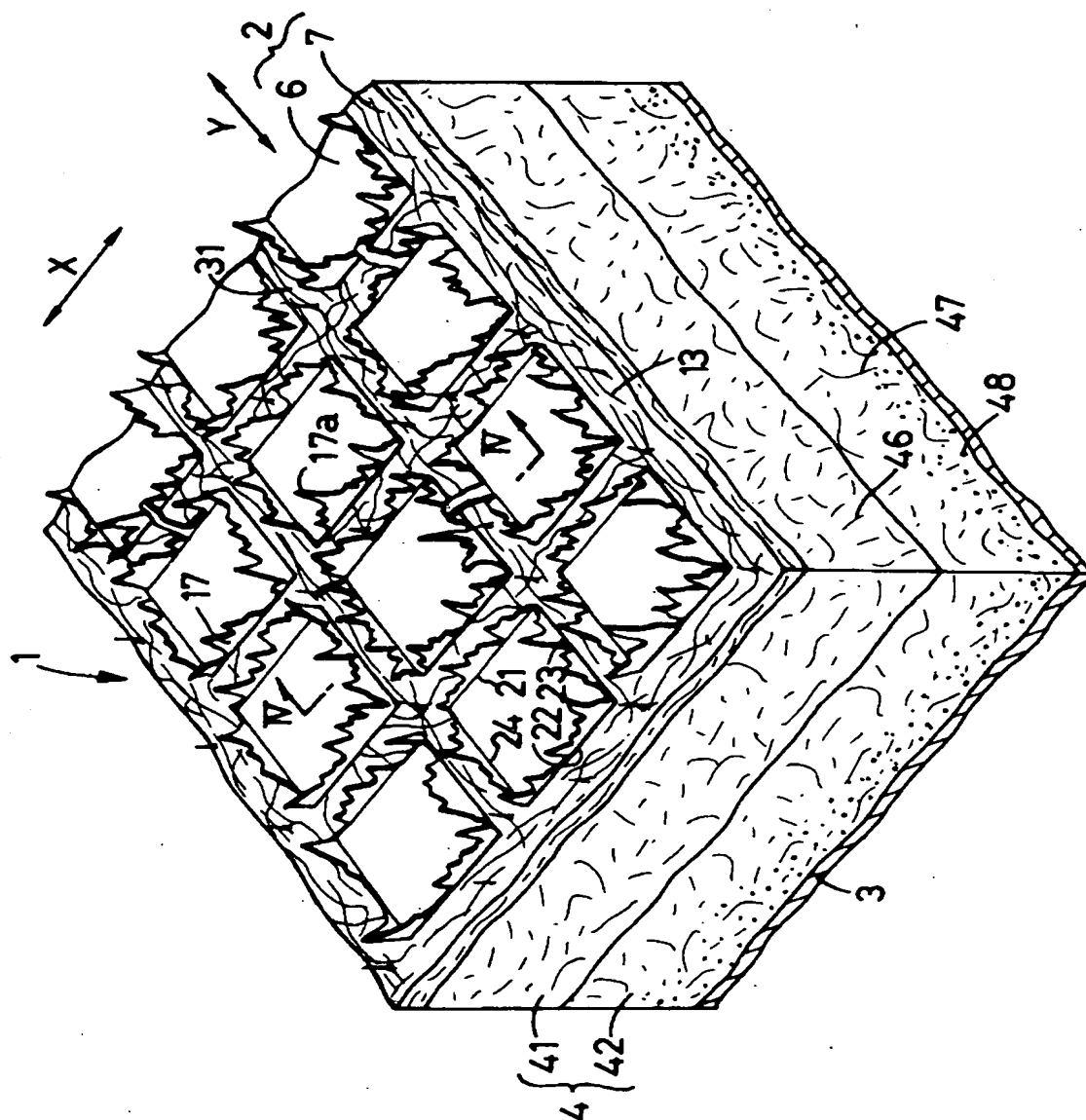
【図 1】



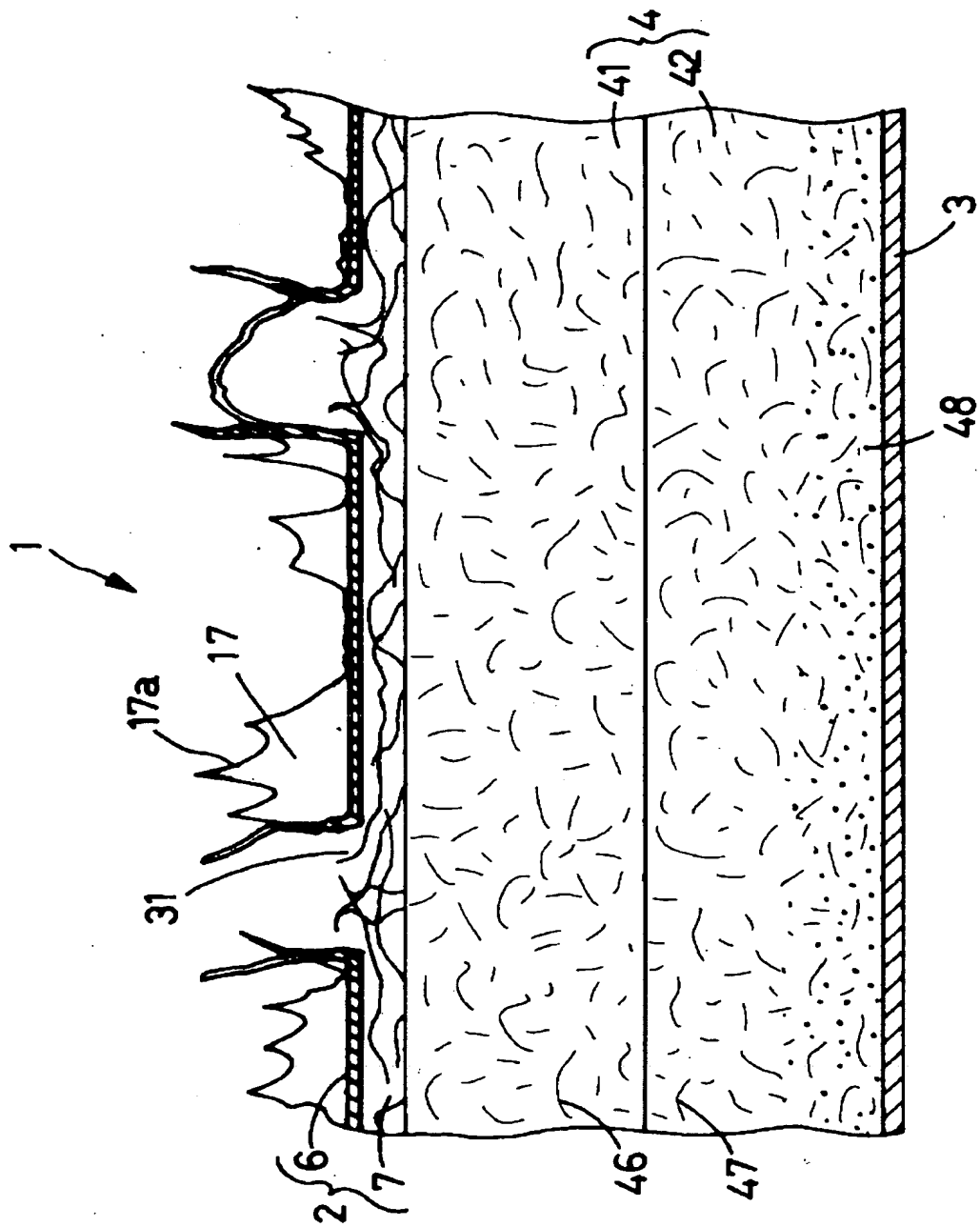
【図 2】



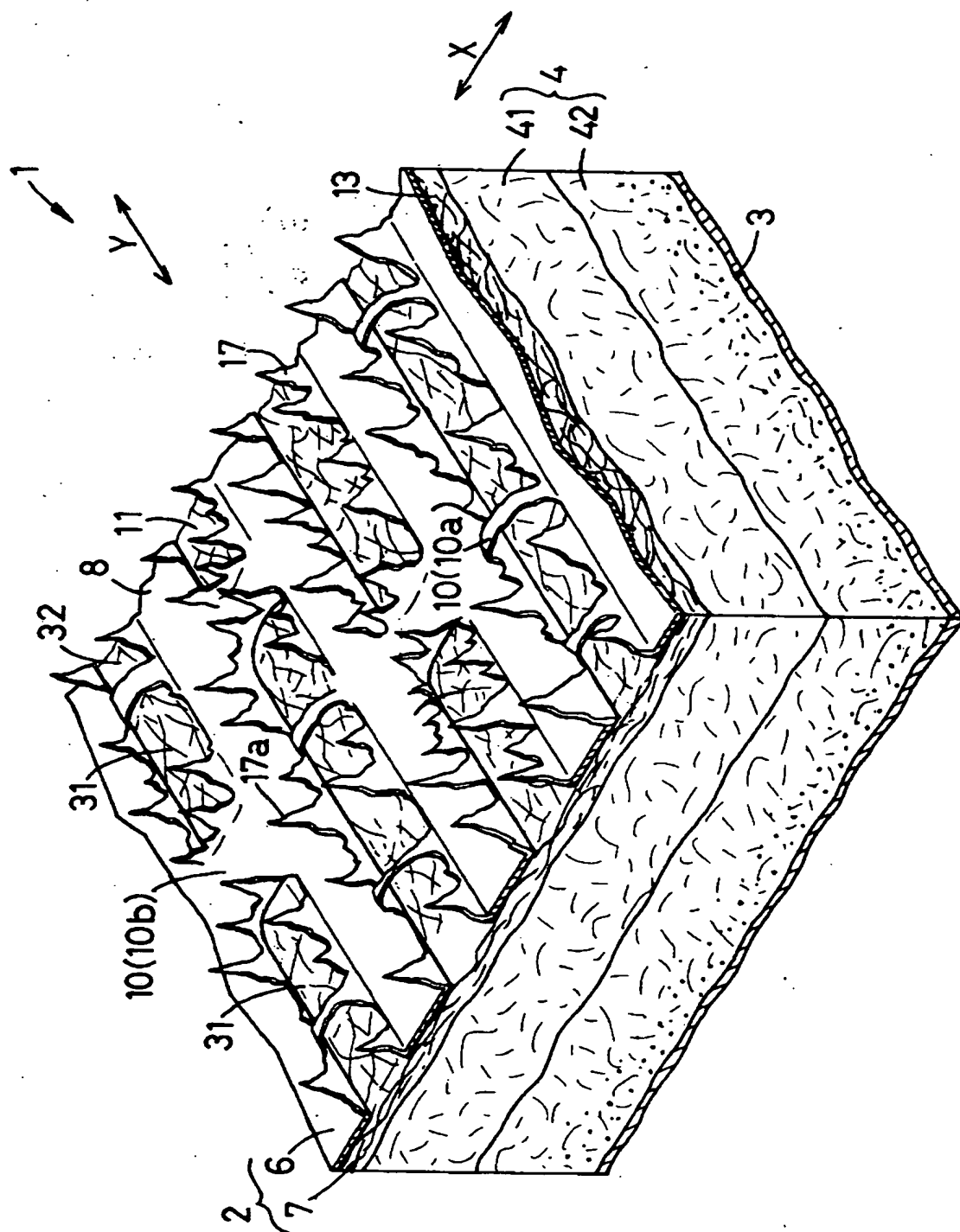
【图 3】



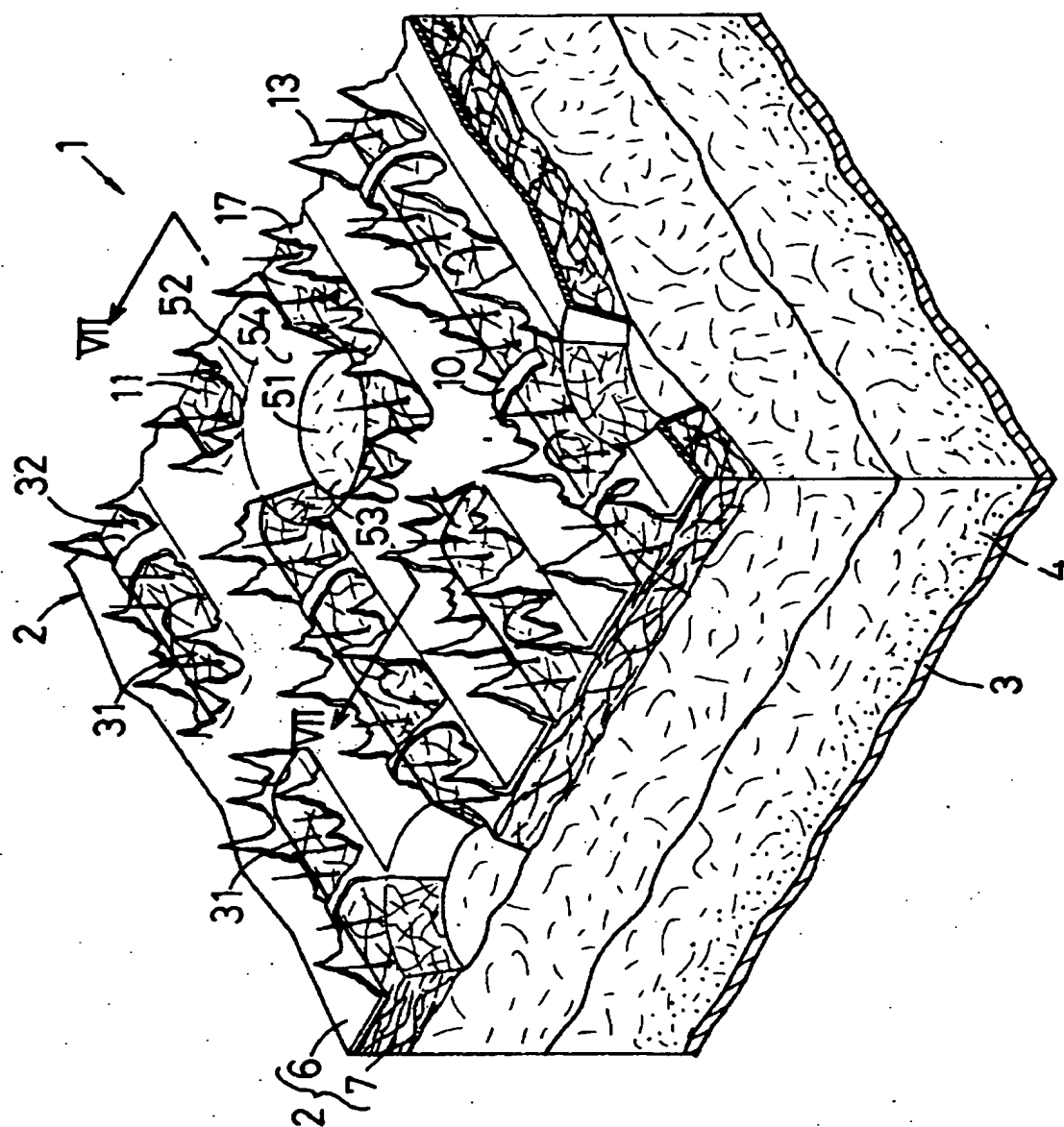
【図4】



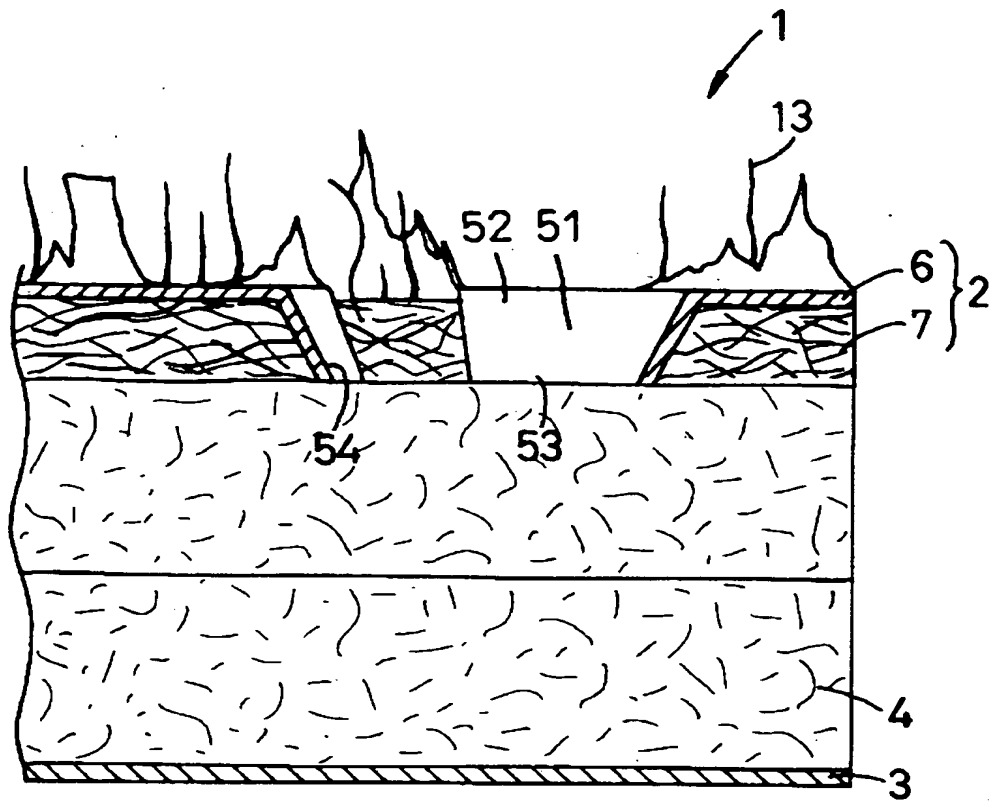
【図 5】



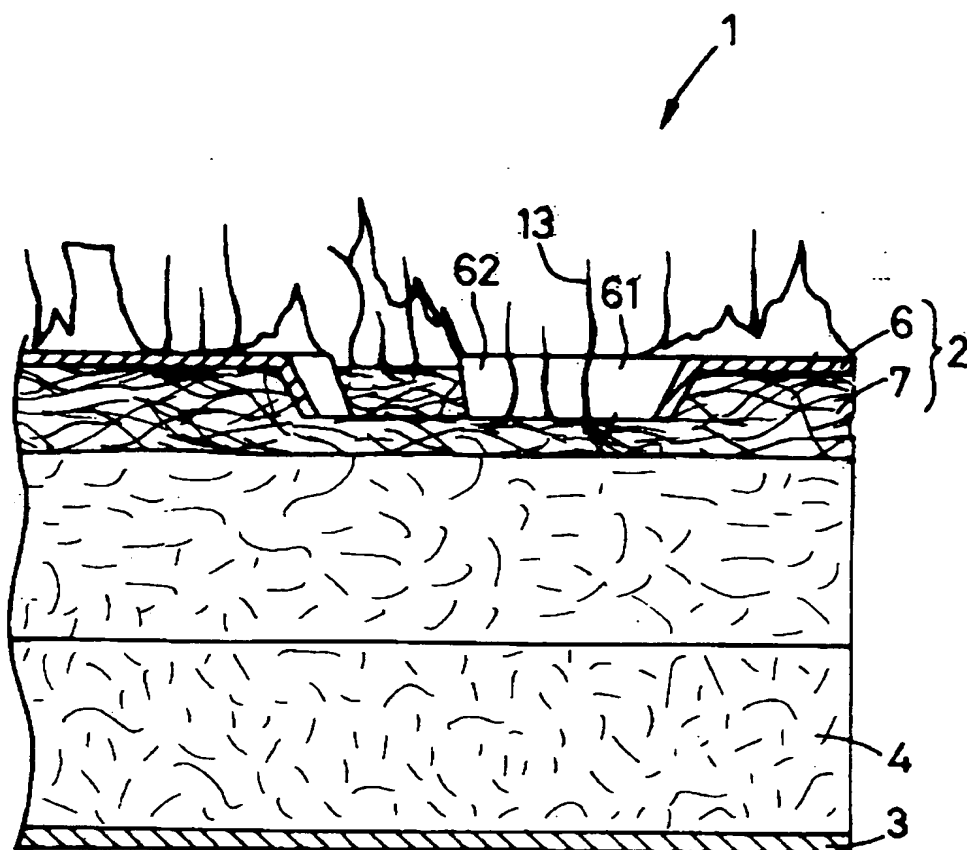
【図6】



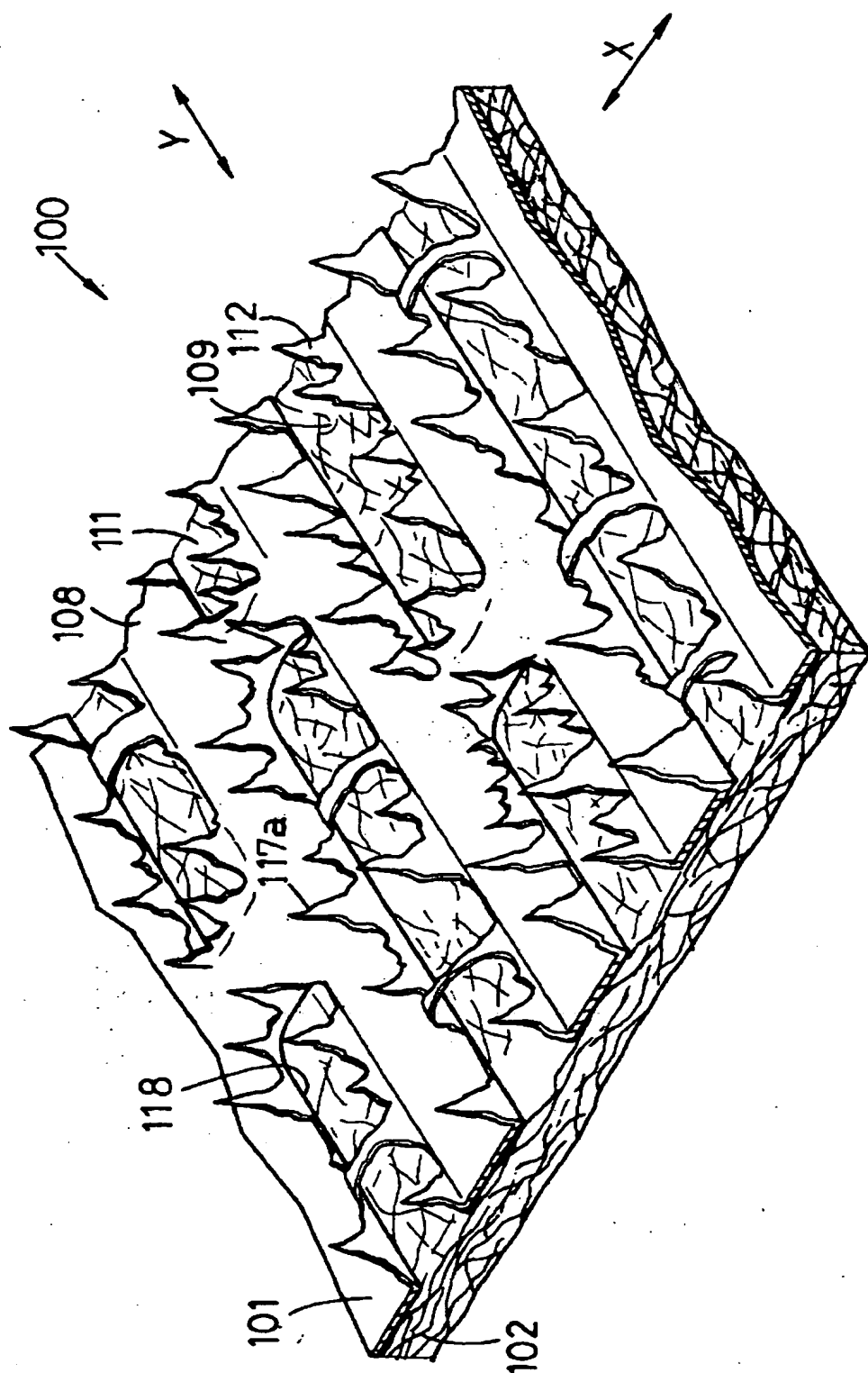
【図 7】



【図8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 透液性と布様の肌触りとに優れた表面材を有する使い捨ての体液吸収性着用物品の提供。

【解決手段】 使い捨ての体液吸収性着用物品 1 の透液性表面材 2 がプラスチック薄膜部 6 と、透液性開口 3 1 と、薄膜部 6 の下面に接合する第 1 繊維層 1 3 とを有する。第 1 繊維層 1 3 の下面には吸液性芯材 4 を形成する第 2 繊維層 4 1 が当接し、第 2 繊維層 4 1 の下面には第 3 繊維層 4 2 が当接する。着用物品 1 は、クレム吸水度が第 1 繊維層 1 3, 第 2 繊維層 4 1, 第 3 繊維層 4 2 の順に高くなるように形成される。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-257639
受付番号	50001090044
書類名	特許願
担当官	寺内 文男 7068
作成日	平成 12 年 9 月 1 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000115108
【住所又は居所】	愛媛県川之江市金生町下分 182 番地
【氏名又は名称】	ユニ・チャーム株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100066267
【住所又は居所】	東京都港区新橋 3 丁目 1 番 10 号 石井ビル 白 浜国際特許事務所
【氏名又は名称】	白浜 吉治

【代理人】

【識別番号】	100108442
【住所又は居所】	東京都港区新橋 3 丁目 1 番 10 号 (石井ビル 5 階) 白浜国際特許事務所
【氏名又は名称】	小林 義孝

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000115108]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	愛媛県川之江市金生町下分182番地
氏 名	ユニ・チャーム株式会社